

Consulter mesure M

N° mesure 43863106-16	Thème N47, N47S, N47T, bruits de meulage dans le moteur, la chaîne de distribution racle	
Date de validation (jj/mm/aa) 18/04/13	Statut actuel Validée	Filiale FR, VP

Véhicules concernés

Série E	Moteur	Carrosserie
E60 E61 E81 E82 E83 E84 E87 E88 E90 E91 E92 E93 F10 F11 F20 F25 F30 F31	N47 N47DK0 N47S N47T	
Période de production (de/à) (jj/mm/aa)	Commentaire période de production	Retour d'infos (tous les cas jusqu'à) (jj/mm/aa)
/		

Réclamation

Bruit de moteur du type raclage et meulage à partir de 1500 tr/min environ, perceptible dans l'habitacle. Le bruit est bien perceptible sur le carter de boîte de vitesses ou sur le carter d'huile.

Cause

Arêtes vives des pignons de chaîne ou bien la chaîne de distribution ne se déplace pas régulièrement : les rails de guidage.

Mesure

Important : avant de commencer la réparation, s'assurer impérativement de la disponibilité des pièces !

Remarque : actuellement, les quantités disponibles pour des plaintes urgentes sont limitées ! La pose en série des rails amortis est prévue (date non déterminée). Dès l'adoption en série l'approvisionnement par le S.A.V. sera assuré.

Il faut faire la distinction entre 3 cas :

cas 1 :

pour les moteurs N47, N47DK0, N47S, période de production du 01.03.2007 au 05.01.2009.
En cas de réclamation du client, remplacer les composants suivants :

- 11 21 7 803 479 vilebrequin de rechange avec coussinets de palier.

Remarque : utiliser des vilebrequins produits après le 5. 1. 2009 !

La date de production du vilebrequin est frappée sur le pignon de chaîne (Voir annexe, page 1.)

Signification des chiffres :

- Les deux premiers chiffres désignent la ligne de production.
- Les six chiffres suivants indiquent l'année (deux chiffres), le mois et le jour.

- Les cinq derniers chiffres correspondent au numéro de série du vilebrequin.
Le vilebrequin représenté en page 1 de l'annexe a donc été fabriqué le 21 octobre 2009.

- 11 41 7 797 896 chaîne d'entraînement de la pompe à huile.
- 13 52 8 572 504 chaîne de distribution inférieure.
- 13 52 7 797 906 pignon de chaîne d'entraînement de la pompe à huile.
- 11 27 7 800 523 pignon (roue intermédiaire pour les arbres d'équilibrage).
- 11 27 7 802 575 pignon (entraînement arbre d'équilibrage).
- 11 27 7 802 576 pignon (entraînement arbre d'équilibrage).
- 11 31 8 510 014 chaîne de distribution supérieure.
- 11 31 7 797 899 rail de guidage pour chaîne de distribution supérieure.
- 13 52 8 573 158 rail de guidage pour chaîne de distribution inférieure.
- 13 52 8 573 159 rail tendeur pour chaîne de distribution inférieure.

Remarque : pour la chaîne de distribution inférieure, utiliser seulement les rails tendeurs et de guidage amortis ! (voir l'annexe page 2) Il ne faut pas poser un seul rail amorti !
Pour le haut de la chaîne de distribution, utiliser seulement une chaîne sans renforts ! (voir l'annexe, p. 3)

Remarque : régler avec précision et selon les instructions de réparation le pignon intermédiaire pour les arbres d'équilibrage !
Si le pignon intermédiaire et les arbres d'équilibrage sont mal réglés, le moteur peut produire des bruits même avec un vilebrequin neuf, etc. !
Voir le manuel de réparation 11 21 500 "remplacement du vilebrequin".

Remarque : sur les véhicules sur lesquels le vilebrequin a déjà été remplacé dans le cadre d'une réparation antérieure :
traiter ces véhicules selon la description du "cas 2".

Cas 2 :

pour les moteurs N47, N47DK0, N47S, N47T Période de production à partir du 05.01.2009 - 01.03.201
En cas de plainte du client, remplacer les pièces suivantes :

- 13 52 8 572 504 chaîne de distribution inférieure.
- 13 52 7 797 906 pignon de chaîne d'entraînement de la pompe à huile.
- 11 31 8 510 014 chaîne de distribution supérieure.
- 11 31 7 797 899 rail de guidage pour chaîne de distribution supérieure.
- 13 52 8 573 158 rail de guidage pour chaîne de distribution inférieure.
- 13 52 8 573 159 rail tendeur pour chaîne de distribution inférieure.

Remarque : il n'est plus nécessaire de desserrer le boulon du pignon intermédiaire pour les arbres d'équilibrage !

Remarque : pour la chaîne de distribution inférieure, utiliser seulement les rails tendeurs et de guidage amortis ! (voir l'annexe page 2) Il ne faut pas poser un seul rail amorti !
Pour le haut de la chaîne de distribution, utiliser seulement une chaîne sans renforts ! (voir l'annexe, p. 3)

Remarque : sur les véhicules ayant déjà reçu dans le cadre d'une réparation les rails sans renforts et s lesquels les deux chaînes de distribution ont été remplacées : traiter ces véhicules comme indiqué au paragraphe "Cas 3).

Cas 3 :

Pour les moteurs N47, N47S, N47T produits à partir du 01.03.2011 ou pour les moteurs déjà réparés a des rails de guidage sans renforts.

En cas de plainte du client, remplacer les pièces suivantes :

- 13 52 8 572 504 chaîne de distribution inférieure.
- 13 52 7 797 906 pignon de chaîne d'entraînement de la pompe à huile.
- 11 31 8 510 014 chaîne de distribution supérieure.
- 13 52 8 573 158 rail de guidage pour chaîne de distribution inférieure.
- 13 52 8 573 159 rail tendeur pour chaîne de distribution inférieure.

Remarque : pour la chaîne de distribution inférieure, utiliser seulement les rails tendeurs et de guidage amortis ! (Voir l'annexe, page 2). La pose d'un seul rail amorti n'est pas autorisée !

Remarque : la version théorique après réparation est présentée en page 4 de l'annexe.

Attention : les rails de guidage et tendeurs mentionnés dans l'ETK ne sont pas optimisés sur le plan acoustique !

Il ne faut donc pas les poser dans le cadre de la mesure PuMA !

Réclamation

Emplacement du défaut:	Type de défaut:	Conditions d'apparition du défaut:
11/31 chaîne de distribution, arbre à cames	endommagements	
11/31 chaîne de distribution, vilebrequin	endommagements	
11/31 distribution glissière	composant erroné	
11/00 Moteur	moteur : comportement de marche incorrect	permanent
11 moteur	Bruit parasite	1000-2000 tr / min moteur en marche
11 moteur	Bruit parasite	moteur en marche
11/21 vilebrequin, pignon d'entraînement, commande	Bruit parasite	

11/21 vilebrequin, usure
pignon
d'entraînement,
commande

Cause

#	Emplacement du défaut:	Type de défaut:		
1	11/31 chaîne de distribution, vilebrequin	Bruit parasite		
	Instruction	Facturation spéciale non	Département* Groupe motopropulseur	

N° de défaut

Action TC:

Progman / DIS / ISTA / ISTA/P

Système	Etat	Version
---------	------	---------

Evaluation de la mesure
